FRC 1.309A Dupl des Retours

OBSERVATIONS

SUR

NOS NOUVELLES MONNOIES

DE CUIVRE.

CwC FRC 13496

Alterum genus est eorum adulterinorum nummorum, qui ex probâ quidem constant materiâ, & legitimam habent inscriptionem, sed justo carent pondere. (G. Agricola, *liber* 1, *qui est de pretio metallorum.*)

PAR A.... D.. R....

PARIS.

10 VENDÉMIAIRE, AN V.

[1er octobre 1796, v. st.]

THE NEWBERRY LIBRARY

AVIS AU LECTEUR.

En m'abſtenant de nommer les hommes dont j'ai combattu les opinions, & critiqué les opérations, j'ai ſuffiſamment manifeſté l'intention de ménager leur amour-propre. J'invite ceux à qui, nonobſtant cette attention, la franchiſe & l'énergie de ces obſervations auroient le malheur de déplaire, à ſe rappeller que j'ai démontré, par pluſieurs ouvrages, imprimés & diſtribués dans les trois aſſemblées, les vices du ſyſtême qu'ils ont fait adopter; je ſoumets, au ſurplus, à leurs méditations, ce précepte d'un philoſophe républicain, qui jouit, depuis vingt-deux ſiècles, d'une réputation de ſageſſe, juſtement acquiſe : Veritati irasci nefas eſt. (*Plato de rep. dial. V.*)

OBSERVATIONS
SUR
NOS NOUVELLES MONNOIES
DE CUIVRE.

Alterum genus est eorum adulterinorum nummorum, qui ex probâ quidem constant materiâ, & legitimam habent inscriptionem, sed justo carent pondere. (G. Agricola, *liber* 1, *qui est de pretio metallorum.*)

QUOIQUE l'or & l'argent soient aujourd'hui les seules bases de tous les systêmes monétaires des gouvernemens européens, il ne s'en suit pas que la détermination du poids des espèces de cuivre, & la fixation de leurs valeurs nominales, soient des mesures tellement indifférentes, qu'on puisse, sans inconvénient, les soumettre à des changemens, qui ne seroient pas provoqués par l'augmentation ou la diminution du prix de ce métal.

Lorsqu'il fut choisi pour être, en quelque sorte, l'auxiliaire des deux autres, on reconnut la nécessité de pourvoir, en établissant entr'eux des proportions relatives à leurs valeurs respectives, à ce que celles attribuées aux espèces de cuivre n'offrissent pas aux étrangers, propriétaires des mines de ce métal, des avantages assez considérables, pour les exciter à nous enlever nos espèces d'or & d'argent, qui sont le principal ressort de notre circulation, en nous inondant de monnoies de cuivre, dont la surabondance pourroit l'obstruer.

Je vais prouver que ces principes, les seuls que la saine politique puisse avouer, ont été constamment ceux qui ont dirigé l'administration dans

toutes les émissions de ces espèces antérieures à la révolution ; je démontrerai ensuite que l'on n'y a eu aucun égard, lorsqu'on a décrété la fabrication des *décimes* & *centimes*, nouvellement introduites dans la circulation ; qu'en élevant à 4 livres 18 sous le prix de la livre de cuivre, ces espèces portent à notre commerce & à notre industrie un préjudice considérable, & que la disproportion qui existe entre leur valeur nominale & leur valeur intrinsèque, a, sous différens rapports, de très-graves inconvéniens, qui ne peuvent être compensés par les prétendus avantages qui ont été le prétexte de leur adoption.

J'ai rendu compte (page 316 de l'Almanach des monnoies, année 1786) des renseignemens que l'histoire & le recueil des ordonnances nous offrent sur les espèces de cuivre, qui ont eu cours en France, & principalement dans les ci-devant provinces de *Guyenne* & du *Dauphiné*, depuis le onzième siècle, époque, avant laquelle, il paroît constant que les espèces d'or & d'argent étoient seules admises dans la circulation.

Le poids des espèces de cuivre ne nous est indiqué par aucunes des dispositions des lois antérieures à l'ordonnance de 1575 : celle ci porte qu'il sera fabriqué des *doubles* & des *deniers tournois*, les premiers à la taille de 78, & les autres à celle de 156 au marc, & *qu'il ne pourra entrer dans les paiemens que pour vingt sons de cette monnoie.*

En exécution d'une autre ordonnance de la même année, on fabriqua une nouvelle monnoie d'argent qui fut nommée *franc*, & eut cours pour *vingt sous* ; ces francs étant au titre de 10 deniers 10 grains, (*a*) & à la taille de 17 ½ au marc, (*b*)

(*a*) Le titre de l'argent se divise en 12 deniers, lesquels se

un marc de ces espèces produisoit, conséquemment, 17 livres 5 sous, d'où il résulte qu'un marc d'argent fin [ou à 12 deniers] converti en monnoie, avoit cours, à cette époque, pour 19 livres 17 sous 5 deniers $\frac{70}{270}$. Cent grains de cette matière avoient conséquemment cours pour 8 sous 7 den. & une fraction.

On vient de voir que l'on tailloit 78 doubles deniers dans un marc de cuivre, lequel étant converti en monnoie, avoit conséquemment cours pour 13 sous, il en résulte que 100 grains de ce métal avoient cours pour 3 deniers & une fraction.

La proportion existante alors entre 100 grains d'argent (*c*) & 100 grains de cuivre, purs, monnoyés, étoit, conséquemment, abstraction faite des fractions, (*d*) comme 3 à 103, ou comme 1 à 34 $\frac{1}{3}$.

On continua la fabrication de ces espèces jusques en 1654, & elles continuèrent d'avoir cours pour les mêmes valeurs, quoique celle du marc d'argent fin monnoié, se fut élevée progressivement de 19 livres 17 sous 5 deniers $\frac{70}{270}$, à 31 livres 16 sous 6 deniers $\frac{72}{270}$, ainsi qu'on le verra ci-après.

En exécution d'une déclaration du 1.er juillet 1654; on fabriqua des *liards*, à la taille de 64 au

---

divisent en 24 grains chacun; 288 grains représentent 12 den.

(*b*) Le marc se divise en 8 onces, l'once en 8 gros, le gros en 3 deniers, & chaque denier en 24 grains; 4608 grains représentent un marc.

(*c*) Le titre des espèces d'argent ayant éprouvé plusieurs changemens, j'ai cru que pour établir mes proportions sur des bases plus égales, & moins sujettes à contestation, il convenoit de comparer la valeur de 100 grains d'argent pur, à celle de 100 grains de cuivre pur.

(*d*) J'ai supprimé les fractions, afin de présenter des résultats plus simples, & de faciliter la vérification de mes calculs à ceux qui voudroient s'en occuper.

marc, qui eurent cours pour trois deniers, ce qui éleva à 16 sous la valeur du marc de cuivre, converti en espèces: 100 grains de ce métal eurent conséquemment cours pour 4 deniers & une fract.

On fabriqua l'année suivante des *lys* d'argent, au titre de 11 deniers 12 grains, & à la taille de trente & demi au marc, qui eurent cours pour *vingt sous*; un marc d'argent à ce titre, converti en espèces, avoit conséquemment cours pour 30 livres 10 sous : ainsi, un marc d'argent fin avoit cours pour 31 livres 16 sous 6 deniers $\frac{72}{278}$, d'où il résulte que 100 grains de cette même matière avoient cours pour 13 sous 9 deniers & une fraction.

La proportion entre ces 100 grains d'argent & 100 grains de cuivre, produite par ce nouvel état de choses, fut, abstraction faite des fractions, comme 4 à 165, ou comme 1 à 41 $\frac{1}{4}$.

La valeur nominale des liards ayant été réduite, en 1658, à deux deniers, sans qu'il en résultât aucun changement dans leur poids ou valeur intrinsèque, le marc de cuivre monnoyé n'eut plus cours que pour 12 sous 8 deniers : la proportion entre 100 grains de ce métal & 100 grains d'argent, purs, convertis en espèces, ne fut plus alors que comme 3 à 165, ou comme 1 à 55.

On voit, par le compte que rend M. *Dupré de Saint-Maur* dans son *Essai sur les monnoies*, des variations arrivées pendant le cours des cinq derniers siècles dans le prix de diverses choses (p. 129), qu'en 1666 un marc de cuivre propre à l'alliage, & conséquemment à la fabrication des liards, se vendoit huit sous.

L'édit, en exécution duquel on a fabriqué toutes les espèces de cuivre qui avoient cours antérieurement à l'émission des décimes & cen-

times, parut en 1719; il portoit que l'on tailleroit dans un marc de ce métal 20 pièces d'un sou, 40 pièces de 6 deniers, & 80 pièces de 3 deniers ou d'un liard.

En conséquence de ces nouvelles dispositions, le marc de cuivre converti en espèces eut cours pour vingt sous, ce qui porta à cinq deniers & une fraction la valeur de 100 grains de cuivre pur monnoyés.

Les principales espèces d'argent qui avoient cours à cette époque, étoient des écus à la taille de 10 au marc, & au titre de 11 deniers, dont la valeur nominale s'étoit élevée à six francs, par l'effet que produisoient, dès-lors, les opérations de *Law* sur le cours des espèces.

Le marc d'argent, au titre de ces écus, ayant cours pour 60 livres, un marc de ce métal, pur, avoit, conséquemment, cours pour 65 livres 9 s. 1 denier $\frac{24}{264}$; il en résulte que 100 grains de ce même métal avoient cours pour 28 sous 4 deniers & une fraction.

La proportion entre ces 100 grains d'argent & 100 grains de cuivre, monnoyés, se trouva fixée, par ce nouvel état de choses, abstraction faite des fractions, comme 5 à 340, ou comme 1 à 68.

Pendant le cours des sept années qui suivirent la publication de cet édit, la valeur nominale des espèces de cuivre éprouva les mêmes convulsions que celle des autres monnoies; les sous valurent 2 sous 8 deniers le 31 juillet 1720, époque à laquelle les écus de 10 au marc eurent cours pour 12 francs, & le marc de ces écus pour 120 livres, ce qui éleva à 130 livres 18 sous 2 deniers $\frac{48}{264}$ la valeur du marc d'argent fin converti en espèces, & à 2 livres 16 sous 9 deniers & une fraction celle de 100 grains de cette même matière.

Le marc de cuivre monnoyé ayant eu cours, dans cette circonſtance, pour 2 livres 13 ſ. 4 den., la valeur de 100 grains de cette matière ſe trouva portée à 13 deniers & une fraction.

La proportion entre ces 100 grains & 100 grains d'argent fin ne fut plus que comme 13 à 681, ou comme 1 à 52 $\frac{5}{11}$.

L'agio de *Law* ayant influé, comme celui qu'ont provoqué nos aſſignats, ſur le cours des changes étrangers, & les monnoies de cuivre ayant été plus recherchées dans un temps où les propriétaires des eſpèces d'or & d'argent les cachoient avec ſoin, c'eſt à l'une de ces deux cauſes qu'il faut attribuer le changement en faveur du cuivre que l'on remarque dans le réſultat de cette dernière proportion.

Le calme ayant enfin ſuccédé aux tempêtes qui avoient bouleverſé tous les calculs de l'économie politique, & le gouvernement voulant ſubſtituer des baſes ſolides aux ſables mouvans ſur leſquels vacilloient, depuis plus de trente ans, les fortunes publiques & particulières, on procéda, en 1726, à une refonte générale des eſpèces d'or & d'argent : celles de cuivre n'éprouvèrent aucun changement; on continua de les fabriquer, & elles continuèrent d'avoir cours, conformément aux diſpoſitions de l'édit de 1719, ainſi que je l'ai annoncé lorſque j'en ai rendu compte, au moyen de quoi 100 grains de cuivre, convertis en monnoie, eurent cours, comme en 1719, pour 5 den. & une fraction.

On fabriqua de nouveaux écus à la taille de 8 $\frac{3}{10}$ au marc, & au titre de 11 deniers, qui, depuis le 26 mai 1726 juſqu'à ce jour, ont eu cours pour 6 livres; ce qui porte à 49 livres 16 ſous la valeur d'un marc d'argent à ce titre, & à 54 livres 6 ſous

6 deniers $\frac{144}{164}$ celle d'un marc d'argent fin converti en espèces (*a*) : 100 grains d'argent fin ont conséquemment cours pour 23 sous 6 deniers & une fraction.

La proportion entre ces 100 grains d'argent & 100 grains de cuivre, produite par cet état de choses, est de 5 à 282, ou d'un à $56\frac{2}{5}$ (*b*) : c'est à-peu-près la même qu'en 1658.

Ces rapports ont été maintenus depuis 1726 jusqu'à la fabrication des nouvelles espèces de cuivre, qui sont l'objet de ces observations : en les comparant avec ceux qui existoient en 1654, antérieurement aux variations continuelles du cours des espèces, & du prix des matières, provoquées par le désordre des finances de l'état & les effets désastreux des mesures employées pour y remédier, on apperçoit une différence défavorable au cuivre, dont les bases de ces rapports nous indiquent elles-mêmes les motifs. La valeur des

---

(*a*) Pour établir mes calculs, & les proportions qui en sont les résultats, sur des bases parfaitement égales, j'ai supposé que toutes les espèces, dont j'ai énoncé le titre & la taille, avoient été fabriquées sans aucun emploi des remèdes.

(*b*) Les espèces de cuivre furent, pendant près de cinq siècles, les seules dont les Romains firent usage ; lorsque celles d'argent furent introduites dans la circulation (*l'an de Rome 485*), leur rareté établit entre leurs valeurs, & celles des espèces de cuivre, une proportion très-défavorable à ces dernières ; elle fut d'un à 960 ; elle s'améliora successivement à mesure que l'argent devint plus commun : elle n'étoit plus que d'un à 56, en 576, époque à laquelle la proportion existante entre leurs monnoies d'or & d'argent étoit d'un à $14\frac{2}{7}$, & le poids de l'as de cuivre réduit à une demi-once (*252 grains poids de marc*).

On a vu que la proportion établie en 1575 entre nos espèces d'argent et celles de cuivre, ne fut d'abord que d'un à $34\frac{1}{3}$, parce que celles-ci n'étoient pas encore communes à

100 grains de cuivre, qui étoit de 4 deniers en 1654, ne s'étoit élevée en 1726 qu'à 5 deniers, tandis que la valeur de 100 grains d'argent, qui étoit de 13 sous 9 deniers en 1655, s'étoit élevée en 1726 à 23 sous 7 deniers, d'où il résulte que l'augmentation proportionnelle de la valeur de ce dernier métal étoit comme 165 à 282, tandis que celle du cuivre n'étoit que comme 4 à 5. On a vu ci-devant que ce métal se vendoit, en 1666, à raison de 8 sous le marc; le prix de celui qu'employoient les directeurs des monnoies, avant la révolution, leur étoit passé en compte sur le pied de 12 sous 6 deniers le marc : on recevoit au change, en 1654, le marc d'argent pour 26 livres 10 sous; ce prix s'est élevé depuis 1726 à 53 livres 9 sous 2 deniers; ces rapprochemens, & les détails qui les précèdent, suffisent sans doute pour prouver la sagesse des motifs d'après lesquels on a successivement déterminé le poids & fixé la valeur nominale de nos anciennes espèces de cuivre.

---

cette époque : à mesure qu'elles se multiplièrent, la proportion leur devint moins favorable; elle se trouva, ainsi que je l'ai démontré, réduite à 56 $\frac{2}{5}$ au mois de mai 1726. Celle qui existoit alors entre nos monnoies d'or & d'argent étoit d'un à 14 $\frac{456}{596}$ ou $\frac{18}{83}$, & le poids de notre sou de cuivre étoit fixé à 230 grains $\frac{2}{5}$.

Ces révolutions opérées, en sens inverse, chez les deux peuples, dans les proportions établies entre les valeurs respectives de leurs espèces d'argent & de cuivre, & l'identité de leurs résultats à des époques où ils observoient à-peu-près les mêmes proportions entre les valeurs respectives de leurs monnoie d'or & d'argent, & où le poids de l'as romain n'excédoit que de 22 grains celui du sou françois, ne peuvent être attribuées ni au hasard ni à la manie des innovations : elles ont évidemment été provoquées par des considérations relatives aux intérêts politiques & commerciaux des deux peuples.

L'introduction des *décimes* & *centimes* dans la circulation vient d'anéantir les proportions qui étoient le réſultat de ces meſures, & qui, comme on vient de le voir, n'avoient éprouvé aucun changement depuis 1726.

Le poids de la pièce de cinq francs étant fixé à 25 *grames*, qui repréſentent 471 $\frac{25}{1000}$ grains, poids de marc, & ſon titre à $\frac{900}{1000}$, qui équivalent à 259 $\frac{2}{115}$ grains de notre ancien mode de diviſion, il en réſulte qu'un marc, ou 4608 grains de ces eſpèces, ont cours pour 48 livres 18 ſous 3 deniers $\frac{1}{2}$, & qu'en partant de cette évaluation, le prix du marc d'argent fin, converti en *francs*, s'élève à 54 livres 6 ſous 11 deniers : 100 grains d'argent fin ont, conſéquemment, cours, comme ci-devant, pour 23 ſous 7 deniers & une fraction.

La nouvelle pièce de cuivre, qui a cours pour 5 *centimes*, étant du poids de *cinq grames*, qui repréſentent 94 $\frac{205}{1000}$ grains (poids de marc), & ſa valeur nominale repréſentant celle de notre ſou de 12 deniers, il en réſulte que 100 grains de cuivre pur, convertis en *centimes* & *décimes*, ont cours pour 12 deniers $\frac{6054}{9205}$.

La proportion établie entre la valeur de ces 100 grains de cuivre & celle de 100 grains d'argent pur, produite par ce nouvel état de choſes, eſt, abſtraction faite des fractions, comme 12 à 283, ou comme 1 à 23 $\frac{7}{12}$, c'eſt-à-dire un tiers au-deſſous de ce qu'elle étoit il y a deux ſiècles, & des $\frac{5}{7}$ au-deſſous de celle qui exiſtoit depuis 1726.

Pour juſtifier cette meſure, il faudroit prouver que le prix du cuivre eſt augmenté des trois cinquièmes depuis cette dernière époque, & qu'il s'eſt élevé à vingt ſous le marc (40 ſous la livre), attendu que le changement de la proportion établie entre les valeurs reſpectives des deux métaux ne

pouvoit être provoqué que par l'augmentation de celle de l'un d'eux : or il eſt notoire que le prix du marc d'argent fin, admis au change, eſt le même qu'en 1773, & il eſt également conſtant que le prix du cuivre eſt plutôt diminué qu'augmenté ; je pourrois prouver, en effet, qu'avant la révolution du cours des changes ſur l'étranger, produite par l'introduction de notre papier-monnnoie dans la circulation, on pouvoit ſe procurer du bon cuivre dans les marchés de *Baſle*. de *Vienne*, de *Hambourg*, de *Stockolm* & de *Londres*, à 10 & 11 ſous le marc, au plus.

Il eſt donc démontré qu'aucune conſidération relative à l'augmentation ou à la diminution du prix de ce métal, &, conséquemment, qu'aucun des motifs & des principes qui dirigeoient précédemment l'adminiſtration dans la fixation des rapports qui doivent néceſſairement exiſter entre les valeurs reſpectives des eſpèces d'argent & de cuivre, n'ont influé ſur la détermination du poids & de la valeur nominale des *décimes* & *centimes*, quoique l'on nous ait aſſuré, par un rapport du 15 ſeptembre 1793, que le nouveau ſyſtême monnétaire, auquel ces eſpèces appartiennent, *eſt entièrement conforme aux principes*.

En voyant à la ſuite de ce rapport un extrait de l'acte du 2 avril 1792, par lequel le congrès des états-unis, a réglé la fabrication des monnoies, on eſt porté à croire que le rapporteur s'eſt propoſé pour modèle les ſages diſpoſitions qu'il contient, mais un rapprochement facile à faire diſſipe promptement cette illuſion : on apperçoit bientôt des différences eſſentielles qui ſont, à la fois, l'éloge de l'opération du congrès, & la critique de celle de la convention nationale.

L'unité monétaire établie par le congrès eſt un

dollar, monnoie d'argent, équivalant à une *piaſtre* forte d'Eſpagne, valant cent ſous de notre monnoie. Puiſque les auteurs de notre nouveau ſyſtême monétaire ſe propoſoient de faire fabriquer des pièces de *cinq francs*, ils pouvoient, s'ils avoient voulu, ſe modeler ſur le ſyſtême américain, prendre cette pièce pour leur unité monétaire: dans cette hypothèſe, leur *centime*, auroit, comme la *pièce de cent* des états-unis, repréſenté notre ſou de douze deniers, & notre proportion n'auroit éprouvé aucun changement: nous avons, au contraire, adopté pour notre unité monétaire le *franc*, valant vingt ſous, & voulant donner à cette unité une diviſion décimale, ſemblable à celle de l'unité monétaire des Américains, *quant à la dénomination*, nous avons créé les *centimes*, dont la valeur ne repréſente que la cinquième partie de celle de notre ſou.

Le *dollar*, que j'ai évalué à cent ſous, doit contenir en exécution de l'acte du congrès 371 ¼ grains (poids de Troy (*a*) d'argent pur, d'où il réſulte que 100 grains (même poids) de cette matière ont cours dans les états-unis pour 26 ſous 11 den. & une fraction, de notre monnoie.

Le poids de la pièce de cuivre, nommée *cent*, qui repréſente la centième partie de l'untié monétaire, étant fixé, par le même acte, à 11 deniers, ou 264 grains (poids de Troy) & la valeur nominale de cette monnoie étant évaluée à un ſou puiſqu'elle repréſente la centième partie du *dollar*, il en réſulte que 100 grains de cuivre (même poids) ont cours pour 4 deniers & une fraction.

La proportion établie par le congrès entre 100 grains d'argent & 100 grainsde cuivre, purs,

(*a*) Le poids de *Troy*, qui a été tranſmis aux Américains par les Anglois, ſe diviſe en 12 onces, l'once en 20 deniers, & le denier en 24 grains: 5760 grains compoſent la *livre Troy*, qui repréſente 7021 grains *poids de marc*.

convertis en espèces, est, conséquemment, comme 4 à 323, ou comme 1 à 80 $\frac{3}{4}$.

Onze deniers (poids de Troy) équivalent à 4 gros 33 $\frac{191}{240}$ grains, on a 321 $\frac{191}{240}$ grains de notre poids, ainsi la monnoie de cuivre représentant la centième partie de l'unité monétaire des états-unis pèse 321 grains & une fraction de notre poids tandis que la centième partie de notre unité monétaire que nous nommons *centime*, ne pese qu'un *gramme*, ou 18 grains & une fraction de ce même poids.

Ainsi tandis que les états-unis, qui n'ont d'abord fait frapper, à leur coin, que des espèces de cuivre, établissent, entre leur valeur & celle de leurs espèces d'argent, la proportion d'un à 80 $\frac{3}{4}$; nous, chez qui les espèces d'or & d'argent étoient le principal élément de la circulation, depuis 14 siécles, nous réduisons, en faveur des espèces de cuivre, cette proportion de 56 $\frac{2}{3}$ à 23 $\frac{7}{12}$.

Ainsi, tandis que, par ces sages dispositions, les Etats-Unis cherchent à repousser une monnoie qui ne peut être considérée que comme subsidiaire, & à empêcher qu'on ne vienne l'échanger contre leurs espèces d'or & d'argent, les François, à qui ces dernières ne sont pas moins nécessaires, surtout à une époque où la masse de leur numéraire est considérablement diminuée, semblent en tenant une marche absolument opposée, inviter les nations propriétaires des mines de cuivre, à les inonder d'espèces de ce métal, en triplant le bénéfice que leur procuroit ci-devant l'échange de ces espèces, soit contre leurs denrées & marchandises, soit contre leurs monnoies d'or ou d'argent.

Quelles facilités n'offrent pas aux Anglois les machines qu'ils ont fait construire à *Birmingham*, sous la direction d'un de nos célèbres artistes, (*Droz*) pour la contrefaction de nos nouvelles espèces de cuivre, & peut-on se flatter qu'ils ré-

fisteront à l'appât des profits énormes qu'offre cette opération, lorsqu'on sait, sur-tout, qu'antérieurement à la révolution celui que leur procuroit la vente des flaons de nos gros sous, les portoit à employer différentes ruses pour en introduire en France; s'ils gagnoient alors, en nous livrant pour un sou 230 grains de cuivre, (poids de notre sou) ne leur assurons-nous pas un bénéfice immense, en les mettant à portée de nous vendre, au même prix, 94 grains seulement de ce même métal, en quoi consiste le poids d'une pièce de cinq centimes.

Je n'ai point de renseignemens certains sur le prix auquel les Anglois nous vendoient les flaons de leur fabrique avant la révolution, mais j'ai vu, à cette époque, une lettre circulaire écrite par un négociant de *Hambourg*, à plusieurs directeurs des monnoies pour leur offrir des flaons de nos sous, au prix de 26 sous la livre, (13 sous le marc) rendus à Rouen: ce que le *hambourgeois*, pouvoit établir à ce prix, le propriétaire des machines de *Birmingham* pouvoit, inconteſtablement, le livrer aux mêmes conditions, & attendu que ces machines lui donnent de très-grandes facilités pour monnoyer les flaons, à peu de frais, il m'est démontré que 40 de nos anciens sous de cuivre, dont les poids réunis composoient une livre, ne lui revenoient pas à plus de 28 sous, au moyen de quoi il gagnoit 12 sous, ou les trois dixièmes, sur chaque livre de ces espèces qu'il parvenoit à introduire frauduleusement en France; comme on taille aujourdhui, à une legère fraction près, 98 pièces de *5 centimes*, dans une livre de cuivre, & attendu que la valeur pour laquelle chacune d'elles a cours équivaut à celle d'un de nos anciens sous, il est notoire que nous offrons volontairement à cette nation, notre rivale, une augmentation de bénéfice,

s'élevant à 58 sous, sur une livre de cuivre qu'elle voudra convertir en *décimes* & *centimes*, en portant ce bénéfice à 70 sous, au lieu de 12, que lui produisoit la contrefaction de 40 de nos sous.

Il est impossible de se dissimuler qu'un gain aussi considérable ne tentera pas seulement les spéculateurs anglois; il stimulera également la cupidité de ceux qui résident en *Suède*, (*a*) en *Allemagne*, & dans tous les pays où il y a de grandes exploitations de mines de cuivre en activité.

Ce changement dans notre système monétaire est impolitique, sous un autre rapport. Le cuivre étant une matière première que nous sommes forcés de tirer, en grande partie, de l'étranger, vu la modicité des produits actuels de nos mines, provoquer l'augmentation du prix de ce métal, c'est porter un préjudice réel à nos manufactures, c'est mettre nos artistes dans l'impossibilité d'établir

(*a*) Au mois d'août 1791, un négociant suédois, établi au Havre, reçut de *Gothembourg*, 130 barils de sous de cuivre, frappés au coin de Suède, pesant ensemble environ 24 milliers: le poids de ces espèces excède de 30 & quelques grains, celui de nos sous, *elles portent sur la tranche le même cordon que nos pièces de 2 décimes.* Le besoin de menue monnoie, qui commençoit déja à se faire sentir, à cette époque, les fit accueillir par le public, elles s'introduisirent dans la circulation, elles y sont restées, & on les voit reparoître dans les marchés: la livre (poids de marc) de cuivre monoyé, ayant cours en Suède pour 21 sous 4 den. au plus, de notre monnoie, & 35 de ces sous représentant une livre, il est démontré que cette opération valut aux spéculateurs qui s'en occupèrent, un bénéfice de 13 sous 8 deniers par livre de cuivre, puisqu'ils nous livrèrent pour 35 sous, ce qui ne leur avait coûté que 21 sous 8 deniers. Ce fait, dont il doit exister des preuves dans les bureaux du ministre des finances, prouve que les étrangers ne négligent aucun moyen de tirer parti de nos besoins; ils ne mettront, indubitablement, pas moins d'empressement à tirer parti des vices de notre système monétaire.

leurs ouvrages à des conditions aussi avantageuses que ceux des artistes des autres pays, c'est contribuer enfin, à faire pencher la balance du commerce en faveur des étrangers.

Cette mesure est encore imprudente & immorale.

Un gouvernement nouveau doit, plus qu'aucun autre, s'abstenir de toute opération qui peut porter ses administrés à croire qu'il les trompe; (*b*) la difficulté avec laquelle les nouvelles espèces d'argent se sont introduites dans la circulation, quoiqu'il soit démontré qu'elles ne méritent pas moins de confiance que celles de l'ancien régime, prouve que tout changement, en fait de monnoie, inspire une certaine inquiétude, soit parce qu'on en interprète différemment les motifs, soit parce que l'on n'en apperçoit pas d'abord l'utilité: les intérêts de la chose publique, & les devoirs des administrateurs leur commandent de prendre, dans ces circonstances, des mesures propres à fixer l'opinion; en soumettant les nouvelles espèces à des essais authentiques, & en publiant leurs résultats, ainsi qu'on l'a fait récemment pour les pièces de 5 francs; mais, laisser circuler concurremment, & pour la même valeur nominale, deux monnoies de cuivre, dont l'une ne pèse que 94 grains, tandis que l'autre en pèse 230, & dont les formes ou les empreintes n'ont, & ne peuvent rien avoir, qui justifie cette énorme différence de leurs valeurs intrinsèques, c'est une erreur d'administration dont il seroit difficile de citer un autre exemple; c'est faire naître la méfiance dans l'esprit du peuple, c'est l'autoriser à croire qu'on le trompe sur les valeurs intrinsèques des espèces d'argent, qu'il ne

(*b*) *Caput autem est in omni procuratione negotii & muneris publici, ut avaritiæ pellatur etiam minima suspicio.* (Cicero, de offic. lib. 2.)

peut vérifier, puisqu'on tente de lui persuader qu'une portion de cuivre, qui ne pèse que 94 grains, a une valeur égale à celle d'une autre portion de ce même métal, qui en pèse 230, quoique la différence qui résulte de la comparaison de ces deux poids, ne soit pas un problême, même pour un aveugle (*a*).

L'immoralité de cette mesure consiste principalement en ce qu'elle tend à multiplier les faux monnoyeurs, & les contrefacteurs de nos espèces, en leur prétentant l'appât d'un gain prodigieux & les moyens de se livrer à cette criminelle spéculation : quel est en effet, l'artiste assez stupide pour ne pas s'apperçevoir qu'avec 40 de nos anciens sous il peut fabriquer 98 pièces de 5 centimes, ayant cours pour 4 livres 18 sous ? Peut-on se dissimuler qu'un bénéfice aussi considérable tentera beaucoup de citoyens que leur extrême misère rend moins difficiles sur le choix des moyens de pourvoir à leurs besoins ?

L'empirance de nos espèces de cuivre aura, pour ces malheureux, un inconvénient qui les affectera d'une manière beaucoup plus sensible : elle provoquera, (elle provoque même déja) l'augmentation du prix des denrées de première nécessité ; on n'osera pas, sans doute, refuser de recevoir une piéce de cinq centimes pour un sou, parce que ce seroit contrevenir à la loi, & encourir les peines qu'elle inflige, mais le propriétaire de la denrée exigera de l'acheteur un prix

(*a*) Les hommes qui ont offert au peuple des moyens aussi à sa portée de comparer les valeurs intrinsèques des anciennes & des nouvelles espèces de cuivre, ne méritoient-ils pas qu'il leur élevât des statues, ainsi que le fit le peuple romain en faveur de *Marius Gratidianus, qui lui avoit montré l'art de reconnoître les bonnes monnoies d'avec les fausses ?* (*Sarot*, disc. sur les médailles, 3.e partie, chap. V.)

relatif

relatif à la nature de la monnoie avec laquelle celui-ci manifestera l'intention de le payer; ce prix sera plus élevé, si le paiement s'effectue avec des *centimes*, il le sera moins si on y emploie des monnoies de l'ancien régime; ou la cupidité de ce propriétaire, jointe au desir de prévenir les contestations auxquelles cet état de choses l'exposeroit, le portera à fixer le prix de sa denrée d'après la supposition du paiement effectué avec des *centimes* : cette mesure ajoutera aux embarras des malheureux, elle leur rendra moins utiles les secours de la bienfaisance, puisqu'avec les monnoies nouvelles qu'elle leur distribuera, ils n'obtiendront que la moitié des quantités de comestibles qu'ils se procuroient avec les anciennes : l'expérience & l'histoire nous ont appris qu'autant il est facile de provoquer l'augmentation du prix de certaines denrées, autant il est difficile de parvenir ensuite à le faire baisser; un auteur anglais (*Stewart*), en critiquant la propension du gouvernement français à altérer le titre ou le poids de ses monnoies, observe, avec raison, *que cette mesure désoriente toutes les idées que le peuple avoit des valeurs, & donne un avantage dans tous les marchés à ceux qui savent calculer, sur ceux qui n'en ont point l'habitude* (*a*). Evitons de mériter le reproche que fait un autre auteur à ce même gouvernement, relativement aux fréquens changemens de valeurs des especes, *de compter pour rien les plaintes & les murmures des peuples* (*b*). Depuis 1601, épo-

(*a*) Discours sur l'histoire & sur la politique en général, &c. par le docteur *J. Priestley*, trad. de l'anglois par le citoyen *Cantwel*. (Tome 2, page 261.)

(*b*) Histoire d'Angleterre par *Rapin de Thoyras*. (Tome 13, page 216.)

que du regne d'*Eliſabeth* (*c*), la taille & le titre des monnoies d'Angleterre n'ont éprouvé aucun changement : les avantages que ce ſyſtême de ſtabilité a procurés au commerce des Anglais, leur ont acquis le droit de cenſurer l'inſtabilité de nos meſures à cet égard.

Si les diſpoſitions de la loi en exécution de laquelle les nouvelles eſpeces de cuivre ont été introduites dans la circulation, avoient éprouvé quelque diſcuſſion, on s'étonneroit, ſans doute, de ce que les inconvéniens tres-graves que je viens de démontrer, n'euſſent frappé l'attention d'aucun des membres de l'aſſemblée qui l'a décrétée : mais eſt-il moins étonnant qu'une loi auſſi importante n'ait éprouvé aucune diſcuſſion, & ait été adoptée de confiance ? Comment, en liſant les rapports qui ont provoqué cette adoption, & l'acte du congrès des Etats-Unis, imprimé à leur ſuite, ne s'eſt-on pas apperçu de la différence de meſure exiſtante entre la *pièce de cent* des Américains & la *centime* dont on propoſoit de décréter la fabrication ? Comment, ſi l'on s'en eſt apperçu, ne s'eſt-on pas même permis d'exiger du rapporteur de rendre compte des motifs de cette différence (*d*) ?

Quels ſont donc les avantages qui peuvent compenſer les vices d'un pareil ſyſtême, & juſti-

---

(*c*) Par l'épitaphe gravée ſur le tombeau de cette reine, on la loue d'avoir réduit la monnoie à ſa juſte valeur : *Moneta ad juſtum valorem reducta.* (Londres, tome 1.er p. 360.)

(*d*) Le ſavant auteur du voyage d'*Anacharſis*, obſerve, d'après *Xenophon*, *que la plus grande des impoſtures eſt de prétendre gouverner & conduire les hommes, ſans en avoir le talent.* (Tome 5, in-8.°, page 455.)

Combien de gens ſe ſont rendus, depuis quelques années, infiniment moins recommendables par ce qu'ils ont prétendu ſavoir, qu'ils ne l'étoient par ce qu'ils ſavoient réellement.

fier des mesures que réprouvent à-la-fois la saine politique, la prudence & la morale?

Seroit-ce l'augmentation du prix de la matière? Il est notoire que cette augmentation n'existe point, & que le cuivre que l'on emploie à la fabrication des nouvelles espèces ne coûte rien au gouvernement, puisqu'il provient des cloches des églises, dont il s'est emparé.

Seroit-ce pour s'indemniser du déchet qui résulte de l'opération par laquelle on extrait ce cuivre du métal de cloches? Il a été reconnu, par plusieurs expériences (*a*), que ce déchet n'excède pas 30 pour cent, & que les 19 trentièmes de ce résidu produisent un métal blanc qui offre quelques ressources.

Seroit-ce pour tirer un parti plus utile du cuivre appartenant à la nation? Un pareil prétexte ne pourroit obtenir quelque succès que dans une assemblée d'hommes qui n'auroient aucune idée des principes de l'économie politique, & qui seroient encore assez peu instruits pour croire que l'état s'enrichiroit en donnant cours, pour 10 francs, à une pièce de cinq francs, sans en changer le poids ni le titre.

Seroit-ce pour établir entre le poids de l'unité monétaire & celui de sa centième partie, nommée *centime*, un rapport exact? Ce rapport n'existe pas; il eût même été tout-à-la-fois absurde & ridicule de vouloir l'établir : absurde, à cause de la différence de valeur des métaux : ridicule, parce que le poids de la *centime* n'auroit pas dû excéder la neuf cent quarante-deuxième partie d'un grain : celui qu'on

(*a*) Recherches sur le métal de cloches, & sur les moyens d'en séparer le cuivre, &c. par M. *Fourcroy*.

lui a assigné est de près d'un tiers, plus foible que le poids de nos anciens deniers.

Seroit-ce la disette de numéraire? On le rend encore plus nécessaire en provoquant l'augmentation du prix des denrées; il est impossible, d'ailleurs, de se persuader que des hommes raisonnables aient pu concevoir l'idée de remplacer, par des espèces de cuivre, la masse trop considérable de celui dont un concours d'événemens désastreux nous a privés.

Seroit-ce le besoin de menue monnoie pour faciliter le paiement des denrées de première nécessité? Il est impossible de supposer ce besoin, lorsqu'on se rappelle qu'antérieurement à l'émission des *décimes* & *centimes*, il existoit déja dans la circulation pour 40 millions, au moins, d'espèces de cuivre & de métal de cloches; lorsqu'on sait que depuis qu'il est permis de faire ostensiblement usage du numéraire, ces espèces, dont 12 à 15 millions suffisoient, avant la révolution, à tous les besoins, se multiplient tellement dans les marchés, qu'elles y deviennent déjà trop abondantes, & conséquemment incommodes; ensorte que nous touchons au moment où le corps législatif sera forcé de rendre commune à tous les citoyens la faculté accordée par le directoire exécutif aux fonctionnaires publics chargés du recouvrement des contributions, *de ne recevoir en monnoie de cuivre que le quarantième de la somme à payer, indépendamment de l'appoint* (*b*).

Seroit-ce pour faciliter le *retirement* des coupures d'assignats? On est porté à le croire en lisant

(*b*) Arrêté du directoire exécutif du 14 nivôse, an 4, la fixation que porte cet arrêté ne sera juste, qu'autant qu'il sera démontré que la masse des espèces de cuivre est à celle des espèces d'or & d'argent, comme un à 40

le décret du 28 germinal an 3, qui ordonne de fabriquer pour CENT CINQUANTE MILLIONS de ces eſpèces.

Mais lequel vaut mieux de donner au peuple, en échange de deux coupures d'aſſignats valant *vingt ſous*, un ancien ſou avec lequel il eſt aſſuré de ſe procurer pour *un ſou* de la denrée dont il a beſoin, ou de lui donner en échange de ces mêmes coupures deux pièces de cinq *centimes*, repréſentant *deux ſous*, avec leſquelles il ne ſe procurera, au plus, que la même quantité de cette denrée?

La première de ces meſures n'a d'autre inconvénient que d'exiger du peuple de doubler la quotité de l'objet à échanger, ce à quoi il ſe déterminera d'autant plus facilement, qu'il n'y attache preſque plus aucun prix.

La ſeconde a le très-grand inconvénient de l'expoſer, ou le tréſor public, à faire par la ſuite un ſacrifice qui ſera beaucoup plus ſenſible, ainſi que je vais le démontrer.

Il eſt impoſſible qu'on ne ſoit pas tôt ou tard forcé de retirer de la circulation la majeure partie, peut-être même la totalité de ces nouvelles monnoies, ſur-tout ſi on a l'imprudence d'en fabriquer pour *150 millions*, ainſi que le porte le décret: cette quantité, jointe à celle qui exiſtoit précédemment, & aux produits de la contrefaction, que l'appât d'un bénéfice immenſe provoquera indubitablement, porteroit à 200 millions, au moins, la maſſe de ce numéraire, ſomme énorme, qui, loin de donner de l'activité à la circulation, la rendroit extrêmement laborieuſe & pénible.

Si l'on ſuppoſoit, en effet, que ces 200 millions repréſentaſſent la *ſeptième* partie de la totalité de notre numéraire, il ſeroit alors de toute juſtice d'ordonner que l'on ſeroit tenu de recevoir en

monnoie de cuivre la *ſeptième* partie des ſommes à payer; & comme 500 livres en nouvelles eſpèces de ce métal pèſeroient plus d'un quintal, il s'en ſuivroit qu'un homme qui auroit, par exemple, 7 mille livres à recevoir, en toucheroit mille francs en monnoie de cuivre, peſant ſeuls plus de *deux quintaux*, enſorte qu'il lui faudroit un cheval pour emporter le produit de ſa recette.

Si l'on m'objectoit que l'on remédieroit à cet inconvénient, en fixant, comme l'a fait le directoire, au *quarantième* la quotité de ces eſpèces que l'on auroit la faculté de donner en paiement, j'obſerverois que cette meſure, qui ſeroit injuſte, parcequ'elle ne ſeroit pas en rapport avec la proportion exiſtante entre la maſſe de ces eſpèces & celle des eſpèces d'or et d'argent, paraliſeroit les 17 vingtièmes des eſpèces de cuivre.

Soit que l'on en retire, au ſurplus, la majeure partie, ſoit qu'on les laiſſe dans la circulation, elles exigeront du tréſor public, ou du peuple, ainſi que je viens de le dire, des ſacrifices très-onéreux.

Si on les laiſſe dans la circulation, on ſera forcé de réduire, au moins, *à moitié* leur valeur nominale.

Si on les en retire, il faudra, ou ne les reprendre que pour cette moitié de leur valeur, ou ſe réſigner à faire un ſacrifice qui excédera cette moitié, ſi on les reprend pour la valeur entière, pour laquelle elles auront été verſées dans la circulation; lorſque ces eſpèces en auront été retirées, pour n'y plus rentrer, elles ne ſeront plus conſidérées que comme des matières propres à la fonte, &, ſous ce rapport, elles ne produiront pas le *quart* de leur valeur nominale.

Ainſi, la perte qu'éprouveroit le peuple ne pourroit jamais être au-deſſous de *50 pour cent.*

Celle du tréſor public, lors même que la réduction de moitié ſeroit à la charge du peuple, s'éléveroit encore à 25 pour cent, & elle s'élèveroit à 75 pour cent, ſi on n'en faiſoit ſupporter aucune au peuple.

Quand de pareilles chances portent *ſur une maſſe de 150 millions*, on ne peut trop s'empreſſer de les prendre en conſidération : négliger de s'en occuper, ce ſeroit ſe rendre véritablement coupable du crime de *lèze-nation*.

Seroit-ce enfin le deſir de propager l'uſage du calcul décimal, en l'adaptant aux diviſions de nos eſpèces, & l'avantage plus précieux encore de donner à la centième partie de l'unité monétaire le poids d'un *gramme*, ce qui établit entre cette centième partie & le cube de la centième partie du *mètre* un rapport exact de poids, duquel il réſulte que la *centime* peut remplir à-la-fois la double fonction de monnoie & de meſure?

Il faut en convenir (à quoi ſerviroit d'ailleurs de le diſſimuler, lorſque des rapports imprimés, des procès-verbaux, & la plus grande partie des journaux l'ont publié), voilà les grands motifs, les conſidérations majeures auxquelles on a ſacrifié nos intérêts politiques & commerciaux! Elles ſont ſi pitoyables, que je me diſpenſerois de les combattre, ſi leur ſuccès n'en atteſtoit la néceſſité.

J'ai déjà démontré qu'en adoptant, comme les Américains l'ont fait, une monnoie valant *cinq francs*, ou cent ſous, pour l'unité monétaire, notre ancien ſou ſe trouvoit repréſenter la centième partie de cette unité; ſi, pour propager l'uſage du calcul décimal, il eût été abſolument néceſſaire de diviſer ce ſou en 5 parties, au lieu de 4, les changemens qui ſeroient réſultés de cette meſure, n'en auroient apporté aucun aux baſes eſſen-

tielles de la fabrication de nos monnoies de cuivre, ni à la proportion établie entre leurs valeurs & celles des eſpèces d'argent, ils n'auroient eu aucuns des inconvéniens qu'offrent ceux qui leur ont été préférés.

Le frottement continuel, auquel la circulation ſoumet les monnoies, altère graduellement leur poids; on ſait, d'ailleurs, qu'il eſt très-difficile de les fabriquer avec une telle préciſion qu'il n'exiſte aucune différence de poids entre elles, & qu'eu égard à cette difficulté, la loi accorde aux fabricateurs une certaine marge (nommée *remède*), qu'il peut employer en plus ou en moins, ſans encourir aucune peine. J'ai peſé deux pièces de deux décimes, que j'ai reçues en paiement; le poids de l'une différoit de 3 grains de celui de l'autre; j'ai peſé enſuite trois liards fabriqués en 1720 & 1721, l'un peſoit 44 grains, l'autre 50, & le troiſième 62; vouloir que des eſpèces, dont les poids different à ce point, ſervent de meſures à raiſon de leur poids, c'eſt évidemment mettre le citoyen qui les emploieroit à cet uſage, dans le cas de tromper, ou d'être trompé; c'eſt feindre d'ignorer que la perfection & l'utilité des meſures conſiſtent principalement dans leur invariabilité, c'eſt oublier enfin que cette invariabilité eſt le principal motif que l'on a fait valoir pour s'autoriſer à ſubſtituer à nos anciennes meſures celles dont le *gramme* eſt une des diviſions.

Plus il eſt démontré que les poids des eſpèces de même nature différent communément en plus ou en moins, plus il eſt imprudent d'aſſimiler ces poids à quelques diviſions de nos meſures,

1°. Parce que cette diſpoſition, en donnant au peuple des facilités pour vérifier le poids des eſpèces, le porte à accuſer de mauvaiſe foi le gou-

vernement, ou le fabricateur, lorsque le résultat de cette vérification lui offre quelque différence en moins dont il ignore la cause;

2°. Parce que cette différence peut faire naître des difficultés dans les paiemens.

Ce sont ces considérations qui, antérieurement à la dernière refonte des *louis*, avoient déterminé l'administration à s'abstenir d'assigner aux espèces un poids qui représentât l'une des divisions du marc.

Ainsi, ce que l'on nous vante comme un des avantages du nouveau système monétaire, est, au contraire, une de ses imperfections : pourroit-on, sans afficher l'ignorance ou l'oubli de tous les principes de l'économie politique, soutenir que nous devions sacrifier les avantages de la stabilité de notre système monétaire, au plaisir d'avoir une petite monnoie de cuivre dont le poids fût égal à la centième partie du *mètre?*

Les poids sont aux monnoies ce qu'est la toise à l'architecture. Un administrateur, ou un législateur, qui vante un système monétaire parce que l'une des divisions des espèces qui en font partie, se trouve dans un rapport exact avec une des divisions du marc, se montre aussi peu instruit qu'un prétendu connoisseur en architecture qui exalteroit la perfection de l'ordonnance d'un grand édifice, parce que le diamètre d'une des colonnes se trouveroit dans un rapport exact avec le tiers de la toise.

Les inconvéniens de la diversité des mesures dont on a fait jusqu'à ce jour usage en France, sont reconnus depuis plusieurs siècles; les changemens que la révolution a opérés dans la division de son territoire, ont rendu plus facile l'exécution du projet de leur substituer des mesures générales & uniformes.

Notre poids de marc étoit connu de toute l'Europe ; ſes rapports avec les poids étrangers avoient été conſtatés avec une grande préciſion, & quoiqu'il différât en plus, ou en moins, de ceux dont on ſe ſervoit dans pluſieurs des ci-devant provinces, on en faiſoit uſage dans une infinité de circonſtances ; l'adopter par préférence aux autres, & ſupprimer ceux ci, (*a*) étoit une opération fort ſimple, qui ne préſentoit aucun inconvénient, l'exécution en étoit auſſi facile que peu diſpendieuſe, lui ſubſtituer au contraire, un poids nouveau, dont aucune des diviſions n'eſt, dans un rapport, exempt de fractions avec celles de cet ancien poids, c'eſt faire naître les inconvéniens, c'eſt augmenter la confuſion, au lieu d'y remédier.

C'eſt une belle idée, ſans doute, que *celle de rappeller toutes les meſures à une unité de longueur, priſe daus la nature :* mais, s'il eſt prouvé qu'on pouvoit établir entre cette *unité de longueur* & nos anciennes meſures des rapports tels qu'elle pût auſſi leur ſervir de *type* ou *d'étalon*, leur conſervation n'étoit-elle pas préférable à l'introduction de nouvelles meſures, qui, relativement au commerce, aux arts, aux ſciences même, & à tous les ouvrages qui traitent de ces matières, auront preſque tous les inconvéniens d'un nouvel idiôme, & qui conſtitue le gouvernement dans des dépenſes très-conſidérables.

Puiſque par le tableau du nouveau ſyſtême des poids & meſures annexé au décret du 1.er août

---

(*a*) C'étoit le plan qu'avoient adopté les états-généraux aſſemblés *à Blois*, en 1588 : l'inexécution de l'ordonnance qui enjoignoit de s'y conformer, prouve que les difficultés qu'offroit alors l'établiſſement de l'uniformité des poids & meſures, prévalurent ſur ſon utilité.

1793, il est reconnu, 1.° que *l'unité linéaire*, qui représente la dix-millionième partie du quart du méridien, & que l'on a nommé *mètre*, équivaut à 3 pieds 11 $\frac{44}{100}$ lignes de Paris, 2.° que 100 *mètres* quarrés sont égaux à 948 $\frac{31}{100}$ pieds quarrés; 3.° que le *mètre cubique* est égal à 1051 $\frac{1}{3}$ pintes & à 78 $\frac{3}{10}$ boisseaux de Paris, 4.° qu'un *décimètre* cubique d'eau pure pèse 2 livres 5 gros 49 grains, poids de marc, il est démontré que nos anciennes mesures ont des rapports déterminés avec le *mètre*, qui est, d'après le nouveau système, *l'unité de longueur prise dans la nature*, & cette démonstration acquiert un nouveau degré d'évidence, lorsqu'on observe que nos anciennes mesures ont été employées à constater ces rapports: il existe donc entre cette *unité de longueur*, & notre ancien poids des rapports exacts & faciles à vérifier, puisque 18841 grains (ou 2 livres 5 gros 49 grains) de ce poids sont égaux à un *décimètre* cubique d'eau pure.

Antérieurement à la publication du tableau que je viens de citer, nous savions qu'un pied cube d'eau distilée à la température de 10 degrés du thermomètre de *Réaumur*, pesoit 69 livres 15 onces 4 gros 44 grains, poids de marc, les résultats des nouvelles expériences, que leurs auteurs *croient susceptibles, encore, d'une plus grande précision*, (*a*) élevent à 70 livres 60 grains, le poids de ce pied cube d'eau distilée, & fixent, en même temps, à 18841 grains, ou, ce qui est la même chose, à 2 livres 5 gros 49 grains, le poids du décimètre cube de cette eau.

Le pied cube de cette eau, qui est notre ancienne

(*a*) Voyez le bulletin de la société philomatique du mois de février 1793, n°. 20, page 4.

mesure, ayant, comme le *décimètre*, qui est la nouvelle, des rapports déterminés avec cette *unité de longueur prise dans la nature*; que gagnerons-nous donc en préférant le décimètre au pied ?..... les avantages de la division décimale !..... pourroient-ils prévaloir sur les embarras & les inconvéniens qui résulteroient de cette préférence ?

Les détails des expériences, dont je viens de rappeller les résultats, attestent l'étendue des connoissances & la sagacité des célèbres chimistes auxquels elles avoient éte confiées ; les savans étrangers peuvent facilement les répeter, parce qu'ils connoissent, tous, les rapports de nos mesures avec celles dont on fait usage dans leur patrie; *l'hollandois*, par exemple, qui sait que *le marc de Bruxelles*, ou *poids de Troyes*, dont il se sert, & qui se divise en 5120 *as*, représente 4629 grains de notre poids de marc, trouvera, par le résultat d'une règle de trois, fort simple, que 18841 grains de ce dernier poids, équivalent à $20839\frac{2189}{4629}$ as, d'où il conclura que 4 marcs $359\frac{2189}{4629}$ as représentent le poids d'un pied cube d'eau distilée: cette mesure deviendra conséquemment pour lui, comme elle sera pour nous, un objet de comparaison, où, si l'on veut, une sorte d'étalon *pris dans la nature*, (*a*) dont il pourra, dans tous les temps, faire

(*a*) Toutes les fois que l'on a proposé quelque décret relatif à l'adoption du nouveau système des poids, mesures & monnoies, on a affecté de dire que ces mesures étoient *prises dans la nature* ; c'est un de ces petits moyens, à la faveur desquels, on n'est que trop souvent, parvenu à capter les suffrages. Nos mesures & leurs divisions appartiennent aux arts : la matière avec laquelle elles sont fabriquées, est, seule, *prise dans la nature*. Celle-ci nous offre bien des objets de comparaison invariables, dont les dimensions déterminées, *avec une grande précision*, peuvent nous servir à vérifier,

usage pour vérifier ou rétablir l'exactitude de ses poids : il applaudira, avec nous, aux succès des travaux entrepris pour perfectionner ces rapports, si vous substituez aux détails de ces expériences ; dont ils sont les résultats, d'autres détails rédigés d'après le nouveau système des poids & mesures, vous lui en rendrez la répétition très-difficile, peut-être même impossible, puisqu'aucune des divisions de ces poids n'est dans un rapport, exempt de fractions, avec celles de notre poids de marc ni avec celles du marc de Bruxelles, qui lui sont également connues.

Substituez à tous les poids dont le maître en pharmacie fait usage, ceux que vous venez de créer, comment pourra-t-il délivrer, par exemple, un demi-grain, ou un grain d'émétique, puisqu'aucune des divisions de vos nouveaux poids ne représente exactement ce grain ; la précision est, cependant, d'une très-grande importance dans l'administration de ce vomitif.

Les embarras, les difficultés qu'offriroient aux savans étrangers, nos contemporains, l'adoption

---

comparer, ou rétablir l'exactitude des mesures avec lesquelles elles auroient été constatées, dans le cas où elles éprouveroient, par la suite quelques changemens ou altérations, mais ces objets ne sont pas eux-mêmes des mesures. *Eratosthene*, qui, le premier, entreprit de mesurer la circonférence de la terre (l'an 250 avant l'ère chrétienne) eût, vraisemblablement, traité d'insensé celui qui auroit prétendu lui prouver que cette circonférence étoit une mesure: seroit-il plus raisonnable de soutenir que le quart du méridien en est une ?

Le *Siamois* qui ne se sert que de son bras pour mesurer ses étoffes, & l'*Indien* chez lequel des coquillages & des fruits font fonction de monnoie, sont les seuls peuples qui puissent *s'attribuer l'honneur d'avoir des mesures & monnoies prises dans la nature.*

de nos nouveaux poids & mesures, se transmettroient à ceux de nos neveux qui, habitués à faire usage de ces nouveaux poids, ne connoîtroient les anciens que par tradition : ils ne pourroient, sans être obligés de se livrer à des calculs continuellement répétés, consulter les ouvrages antérieurs à cette adoption sur une infinité de questions relatives aux arts, aux sciences & à l'histoire.

La manie des innovations affecte tellement la plupart de nos savans, qu'ils semblent persuadés qu'elles sont aujourd'hui le seul moyen d'acquérir de la célébrité ; nous aurons bientôt une nomenclature particuliere pour chaque science (*a*) ; on a

(*a*) « Quelques méthodiques que soient les professeurs, » (disoit le rapporteur du comité d'instruction publique, » dans la séance du 19 pluviôse, an 3,) les élèves de l'école » normale *sont arrêtés* par les termes techniques dont se » composent *les nouvelles langues*, adoptées depuis quelque temps dans certaines sciences telles que la chimie. Il » est donc nécessaire de distribuer aux élèves *de nouvelles* » *nomenclatures*. » Il proposa, en conséquence, d'autoriser le comité à employer une somme de 30 mille livres à l'achat de ces nomenclatures, ce qui fut adopté. (Voyez le journal des débats, n°. 866.)

Ainsi ces nouveautés avoient déja coûté, à cette époque, 30 mille livres à la nation, lesquelles représentoient, alors, à-peu-près 6 mille livres, valeur métallique. Combien ne lui coûteront-elles pas par la suite, si on nous donne une nouvelle nomenclature pour chaque science.

On me persuaderoit plus facilement que ces nouveautés, si elles sont accueillies favorablement, seront utiles à leurs auteurs, aux imprimeurs & aux libraires, qu'on ne me persuadera qu'elles accéléreront les progrès des sciences & des arts : qu'importe, par exemple, à ces progrès que l'esprit de vin s'appelle désormais *alcohol*, le sel commun de la *muriate de soude*, le cuivre, Venus, &c., &c., des termes grecs, ou greco-français, ajoutent-ils quelque degré d'intérêt ou d'utilité aux expériences, à la description desquelles on les emploie.

même osé proposer de nous donner un nouvel idiôme : les auteurs de ces innovations voudroient-ils ne se rendre intelligibles que pour leurs adeptes? Cette conduite nuiroit infailliblement à leur gloire, car le plus sûr moyen de multiplier leurs admirateurs, est de mettre un plus grand nombre d'hommes à portée d'entendre leurs leçons, de lire leurs ouvrages, & de comprendre les résultats de leurs travaux. Le principal mérite d'une découverte, d'une invention, ou d'une expérience quelconque, est, incontestablement, l'utilité que peut en retirer la société; comment en profitera-t-elle, si on lui en rend compte en termes qu'elle ne pourra comprendre.

Quand on observe combien nous nous montrons empressés à faire à l'établissement du calcul décimal & des nouveaux poids & mesures, le sacrifice des intérêts de notre commerce & de ceux des sciences & des arts, on seroit tenté de croire que ce mode de calcul, & la conception de ces poids & mesures appartiennent à la révolution; il est cependant prouvé par les Mémoires de l'académie des sciences & par les ouvrages de *la Condamine*, que ce savant proposa il y a pres de trente ans, le projet que l'on veut mettre aujourd'hui à exécution, & personne n'ignore que l'usage du calcul & des divisions décimales remonte à la plus haute antiquité.

On a ajourné *indéfiniment* la division du jour & de ses parties en décimales, qui avoit été ordonnée par un décret du 4 frimaire an 2, *parce qu'il n'en résulteroit qu'une confusion infiniment génante dans les usages les plus familiers, sans donner en compensation des avantages proportionnés* (*a*), &

(*a*) Ce sont les propres expressions employées par l'auteur du rapport du 11 ventôse, an 3.

l'on n'ajourneroit pas l'usage des nouveaux poids & mesures, qui aura tous ces inconvéniens, & n'offrira pas de plus utiles compensations, lorsqu'il est démontré que les anciennes mesures, auxquelles on veut les substituer, ont, comme elles, des rapports déterminés avec l'*unité prise dans la nature*, & que l'établissement des nouvelles mettra le trésor public & les citoyens à contribution pour des sommes tres-considérables !...

Loin de moi toute idée de chercher à déprécier l'utilité des travaux entrepris pour mesurer avec une plus grande précision *cette unité;* j'applaudis avec toute la France, & l'Europe entiere, au zèle, aux talens & aux connoissances des hommes justement célèbres qui s'y sont livrés, ainsi qu'au décret qui a pourvu au paiement des dépenses auxquelles ils ont donné lieu; je ne réclame que contre l'usage que l'on prétend faire de leurs résultats, en substituant au poids de marc, à l'aune, au pied, à la pinte & au boisseau de Paris, qui sont généralement connus, & que tous nos auteurs ont pris pour bases de leurs travaux en tous genres, des évaluations qu'ils ont faites des mesures, poids &

La monnoie, dit *Aristote*, est le terme moyen ou la mesure des valeurs de toutes les choses qui entrent dans le commerce; la justesse de cette définition, à laquelle les monétaires, les publicistes, les philosophes, & tous les hommes instruits qui ont fait de l'économie politique l'objet de leurs méditations, ont rendu hommage, est démontrée par *Jean-Jacques Rousseau*, à son *Emile*, (*liv. 3.*) d'une manière infiniment simple & claire, qui porte la conviction dans les esprits. Le parti que l'auteur du rapport, que je viens de citer, a pris de la contester, m'a paru être une conséquence naturelle de ses principes: celui qui a voulu nous donner des espèces de cuivre hors de mesure, ne pouvoit pas convenir que la monnoie fût une mesure.

monnoie

monnoies des anciens, & de la rédaction des tables & cartes de toute nature, un nouveau poids & de nouvelles mesures, dont aucunes des divisions ne sont dans un rapport exact avec celles dont nous avons fait usage jusqu'à ce jour, attendu que cette innovation rendroit tres-pénible à notre postérité l'intelligence de ces auteurs, & auroit, à beaucoup d'autres égards, de tres-graves inconvéniens pour le présent & pour l'avenir (*a*).

L'intention que le conseil des cinq cents a manifestée, dans sa séance du 30 fructidor dernier, de s'occuper des changemens dont le nouveau système monétaire pouvoit être susceptible, m'a porté à croire qu'il ne seroit pas inutile de fixer son attention sur celle des parties de ce système qui exige une plus prompte réforme; on ne peut trop s'empresser d'y pourvoir; car s'il est démontré qu'il faudra *nécessairement* qu'elle ait lieu tôt ou tard, plus on différera de la prendre en considération, plus on rendra onéreux, soit au peuple, soit au trésor public, les sacrifices qu'elle exigera, plus on provoquera l'augmentation du prix des denrées de première nécessité.

Les hommes ne contractent pas dans les marchés qu'ils font pour des dénominations, ou des sons, mais pour une valeur intrinsèque, qui n'est autre chose que la quantité d'argent (ou de toute

(*a*) Un de nos célèbres géomètres (*P. S. Laplace*) que sa gloire intéresse vraisemblablement, beaucoup plus que la propagation de l'usage des nouvelles mesures, a cru devoir préférer de se servir des anciennes pour *l'exposition du système du monde*, qu'il vient de publier. En mettant ainsi les générations présente & futures à portée de comprendre avec plus de facilité, & de pratiquer *la méthode qu'il faut suivre, dans la recherche des lois de la nature*, il acquiert de nouveaux droits à leur estime, & à leur reconnoissance.

autre matière), *garantie par l'autorité publique dans une pièce d'une certaine dénomination* (*a*). Garantir au peuple que 94 grains de cuivre valent un ſou, quand un objet de comparaiſon, trop indiſcret, le met journellement à portée de ſe convaincre que leur valeur intrinſeque ne s'éleve pas même à la moitié de celle qu'on leur aſſigne; ce ſeroit mentir à l'évidence; ce ſeroit abuſer de ſa confiance; car il ſeroit auſſi abſurde qu'immoral de ſuppoſer qu'il eût eu, je ne dis pas la volonté, mais même l'intention de déléguer à ſes mandataires le droit de le tromper.

(*a*) *Further*, conſidérations concerning raiſing the value of monney: (ou conſidérations ſur la valeur des eſpèces) pages 9 & 12.

FIN.